

34. On effectue la translation des axes des coordonnées  $xOy$  qu point  $O(1; -2)$  et on obtient le système d'axes  $XOY$ . Les formules de transformation des coordonnées sont :
1.  $X = x + 1; Y = y + 2$
  2.  $X = x - 1; Y = y - 2$
  3.  $X = x + 1; Y = y - 2$
  4.  $X = x - 1; Y = y + 2$
  5.  $X = x - 1; Y = y - 1$
- (B.-83)
35. On donne les points  $A(-3; 2)$  et  $B(1; 1)$ . La droite  $AB$  coupe l'axe  $Oy$  en  $C$ . Le rapport  $AC / CB$  vaut :
1. 3
  2.  $5/4$
  3.  $1/4$
  4. 4
  5.  $\sqrt{3}$
- (M.-83)
36. La droite parallèle située au dessus et à une distance 2 de la droite d'équation  $3x - 4y + 1 = 0$  a pour équation :
1.  $3x - 4y + 11 = 0$
  2.  $3x - 4y - 1 = 0$
  3.  $3x - 4y - 9 = 0$
  4.  $3x + 4y + 3 = 0$
  5.  $3x + y - 9 = 0$
- (B.-83)
37. La bissectrice de l'angle aigu formé par les deux droites d'équation  $6x + 3y - 5 = 0$  et  $x + 2y + 4 = 0$  a pour équation :
1.  $x + y + 1 = 0$
  2.  $3x - 3y - 17 = 0$
  3.  $7x + 5y - 1 = 0$
  4.  $9x + 9y + 7 = 0$
  5.  $5x + y - 9 = 0$
- (B.-83)
38. La distance du point  $(0; 4)$  à la droite d'équation  $y - x = 0$  vaut :
1.  $2\sqrt{2}$
  2. 4
  3. 8
  4. 0
  5. 2
- (B. 84)
39. L'intersection des bissectrices intérieures du triangle (centre du cercle inscrit) formé par les droites d'équation  $x = 0; y = 0$  et  $4y + 3x - 12 = 0$  est le point :
1.  $(-3; 3)$
  2.  $(6; 6)$
  3.  $(1; 1)$
  4.  $(6/7; 8/7)$
  5.  $(2; -8)$
- (B.-84)
40. On donne les points  $A$  et  $B$  par leurs coordonnées homogènes  $A(0; 3; -3)$  et  $B(2; 0; 2)$ . Le point à l'infini sur la droite  $A$  a pour coordonnées :
1.  $(1; 1; 1)$
  2.  $(1; -1; 1)$
  3.  $(2; 3; 0)$
  4.  $(1; 1; 0)$
  5.  $(1; 1; \infty)$
41. La droite d'équation polaire  $\rho \cos \omega = 1$  est :
1. la parallèle à l'axe polaire
  2. passe par le pôle
  3. est quelconque
  4. est perpendiculaire à l'axe polaire
  5. coïncide avec l'axe polaire
- (M.-84)
42. Le centre du faisceau des droites d'équation  $(1-\lambda)x + (2-3\lambda)y + 2 = 0$ , où  $\lambda$  est un paramètre réel a pour coordonnées :
1.  $(1; -1)$
  2.  $(-6; 2)$
  3.  $(1; 5/3)$
  4.  $(2; -2)$
  5.  $(2/3; 1)$
- (M.-82)